



FEH Medizintechnik

MEDIZINTECHNISCHE PRODUKTE

RecoLift®

WIRBELKÖRPERERSATZ

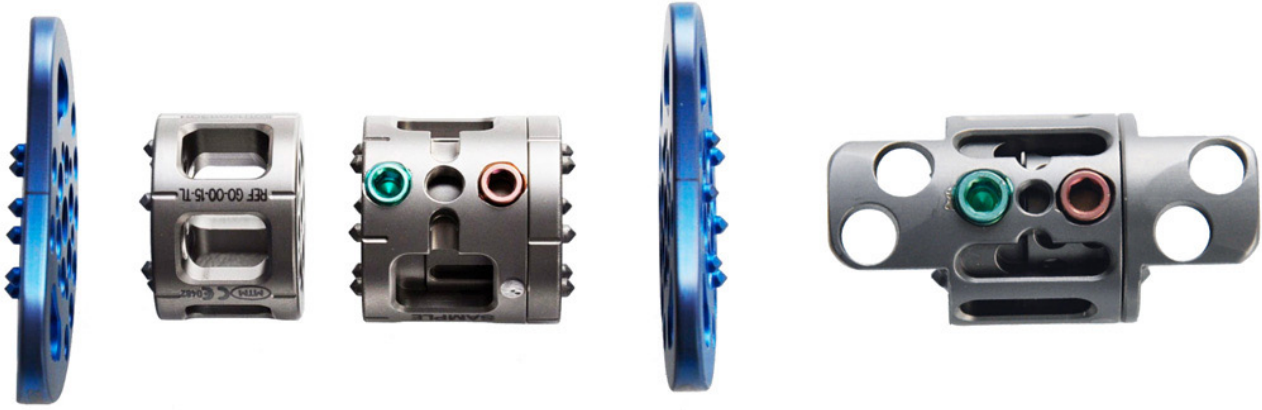
NEU



THORAKAL
LUMBAL

WWW.FEH-MED.COM

RecoLift® CAGE



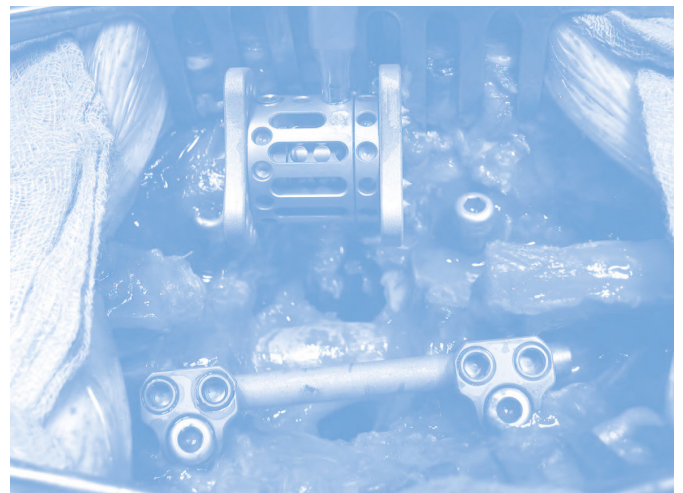
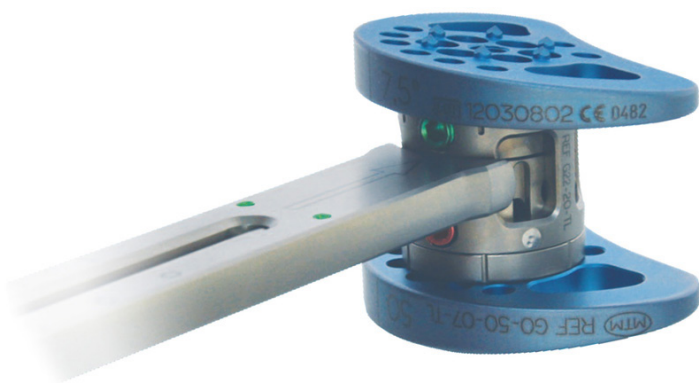
PRINZIP UND BAUWEISE RecoLift® CAGE

Für die wirkungsvolle und praktikable operative Versorgung von Wirbelkörpern hat die MTM ein Cage-System entwickelt, das weitreichende Expansion ermöglicht.

Das RecoLift®-System bietet ein anwenderfreundliches Design durch:

- **stufenlose Expansion**
- **sichere Positionierung**
- **umfangreiche Modularität**
- **von allen Seiten implantierbar**

Der RecoLift® kann, falls erforderlich, die Wirbelsäule über mehrere Wirbelkörper stabilisieren.



RecoLift® CAGE

OPERATIONSANLEITUNG RecoLift® CAGE

Wirbelkörperfrakturen, Tumoren, Infektionen oder posttraumatische Deformitäten bedingen häufig eine Instabilität der Wirbelsäule und als Folge können Rückenmarkskompressionen evtl. mit Querschnittslähmungen auftreten.

Das Ziel einer operativen Versorgung derartiger Destruktionen ist, die Funktion und die Belastbarkeit der Wirbelsäule wiederherzustellen. Dabei kann es notwendig sein, bei Patienten einen oder mehrere Wirbelkörper teilweise oder vollständig zu ersetzen.

INDIKATIONEN

Zustände nach kompletter oder inkompletter Wirbelkörperdestruktionen.

Ursache für Wirbelkörperdestruktionen:

- **Tumoren**
- **Frakturen**
- **Entzündungen**

KONTRAINDIKATIONEN

Als metallisches orthopädisches Implantat darf der RecoLift®-Spacer nicht in aktive Infektionen implantiert werden, bei welchen die Verwendung eines Implantats eine adäquate Behandlung der Infektion behindern könnte. Ebenfalls kontraindiziert ist die Verwendung bei Patienten mit bekannten Allergien auf im Implantat enthaltene Materialien. Bei fortgeschrittenem Alter und einem schlechten Allgemeinzustand des Patienten, muss individuell vom Anwender beurteilt werden, ob eine Implantation durchgeführt werden kann.



RecoLift® CAGE

Der RecoLift® ist ein aus einer Titanlegierung hergestelltes modulares Wirbelkörperersatz-Implantat, das durch einen integrierten Mechanismus expandiert werden kann. (Abb. 1a) Das System ist so konzipiert, dass für die Montage und die Implantation nur wenige Instrumente notwendig sind (Abb. 1b).

Der Zusammenbau und die Implantation werden durch Farbcodierung und Markierungen erleichtert. Der Cage ist in verschiedenen Längen verfügbar. Die verschiedenen Größen erlauben den Einsatz des Implantats von der Brust- bis zur Lendenwirbelsäule. Für die Halswirbelsäule (ab HWS3) bieten wir eine gesonderte Ausführung des RecoLift an. Wir beraten Sie gern. Der RecoLift® kann sowohl mono- als auch mehrsegmental eingesetzt werden.

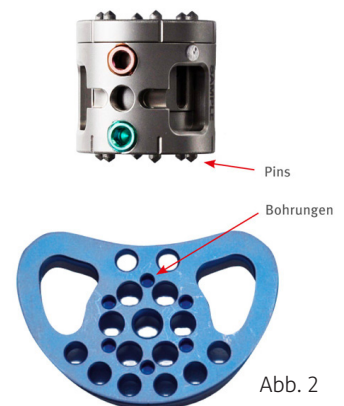
Die Cages werden nur in zwei Schritten in der Wirbelsäule verankert.

Step 1: Cage durch das Eindrehen der grünen Hubschraube auf die gewünschte Höhe „liften“.

Step 2: Cage durch die rote Schraube sichern.



Der RecoLift® kann je nach anatomischer Situation ohne oder mit Endplatten implantiert werden. Bereits der Grundkörper des Cages verfügt über „Pins“ zur besseren Verkrallung mit den benachbarten Wirbelkörpern. Kommen Endplatten zum Einsatz, greifen diese Pins (Abb. 2) in entsprechende Bohrungen an den Endplatten, erleichtern damit die Positionierung und verhindern ein Verdrehen der Platten. Durch die modularen Endplatten kann das Implantat an unterschiedliche Wirbelkörpergrößen angepasst werden. Die Endplatten können in 6 unterschiedlichen Stellungen angebracht und mit Schrauben am Cage befestigt werden. Alle Schrauben des RecoLift®-Systems werden mit dem zum System gehörenden Innensechskant-Schraubendreher bedient. (Abb. 3)



RecoLift® CAGE

OPERATIONSANLEITUNG RecoLift® CAGE

OP-Planung

Eine sorgfältige Operationsplanung ist eine wichtige Voraussetzung für den Erfolg des Eingriffs. Dabei ist die Größe des Cages und der Endplatten mit Hilfe von Röntgen- und/oder CT-Bildern festzulegen. Der modulare Aufbau des RecoLift®-Systems ermöglicht durch unterschiedliche Cagegrößen, Endplatten verschiedener Abmessungen und Winkelstellungen eine Vielzahl von Kombinationsmöglichkeiten. Dadurch hat der Anwender die Möglichkeit sich der individuellen Anatomie/Operationssituation anzupassen.

Implantation

Den Operationszugang wählt der Operateur entsprechend der Patientensituation.

Der ventrale Zugang

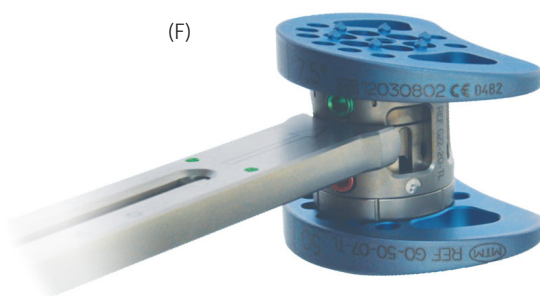
- An der **BWS** erfolgt der ventrale Zugang transthorakal über Thorakotomie oder thorakoskopisch. Dabei wird der Cage seitlich instrumentiert.
- An der **LWS** erfolgt der Zugang von vorne retroperitoneal, auch hier wird der Cage seitlich eingesetzt.

Der dorsale Zugang

- Erfolgt zur **BWS** über Costotransversotomie. Die Instrumentierung erfolgt in diesen Fällen schräg von hinten.
- An der **LWS** ist der dorsale Zugang zum Wirbelkörperersatz nur in Ausnahmefällen möglich. Auch hier erfolgt die Implantation von schräg hinten.

Das für die Implantation gewählte RecoLift®-Implantat wird mit dem Implantathalter verbunden.

Dazu werden die beiden Haltezapfen des Implantathalters in die Führungen (F) zwischen Hub- und Sicherungsschraube eingeführt und mit Hilfe des zentralen Verbindungsstabes (VS) am Griff des Implantathalters verschraubt. Der Pfeil und die beiden grünen Markierungen am Implantathalter zeigen dabei zur grünen Hubschraube des RecoLift®.



RecoLift® CAGE

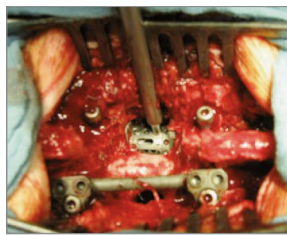
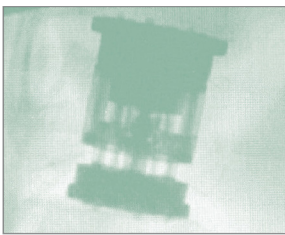
OPERATIONSANLEITUNG RecoLift® CAGE

Implantation

Danach kann der RecoLift® mit dem Implantathalter in das Operationsgebiet eingebracht und positioniert werden (Abb. 4a). Hub- und Sicherungsschraube zeigen damit automatisch zum Anwender. Der RecoLift® wird normalerweise nicht expandiert eingebracht, die Sicherungsschraube darf vor der Spreizung nicht angezogen sein.

Befindet sich der RecoLift® in der gewünschten Position in der Wirbelsäule, kann der Anwender durch das Eindrehen der grünen Hubschraube den Cage auf die gewünschte Höhe bringen (Abb. 4b). Dabei ist zu beachten, dass das RecoLift®-System bei der Expansion große Kräfte auf die Wirbelsäule übertragen kann.

Der Schraubendreher des RecoLift®-Systems wird durch zwei entsprechend gekennzeichnete Bohrungen im Griff des Implantathalters zur Hub- (grün) und zur Sicherungsschraube (rot) geführt. So können die beiden Schrauben des RecoLifts® auch bei unübersichtlichen Operationssituationen sicher bedient werden. Erst wenn die gewünschte Cagehöhe erreicht ist, wird der Schraubendreher durch die rot gekennzeichnete Bohrung zur Sicherungsschraube geführt und das RecoLift®-System durch Eindrehen der Sicherungsschraube blockiert (Abb. 4c). Das Entfernen des Implantathalters vom RecoLift® erfolgt durch das Lösen des Verbindungsstabes (VS). Hierzu kann die Ausdrehhilfe am Kopf des Schraubendrehers verwendet werden. Zur Reinigung des Instruments kann der Verbindungsstab ganz aus dem Implantathalter gezogen werden. Der RecoLift® ist mit Knochenspänen auffüllbar. RecoLift®-Versionen mit kleinem Durchmesser können auch zur Unterstützung von teilresezierten Wirbelkörpern eingesetzt werden.



(VS)

ACHTUNG!

Bei Verwendung von End- und Verlängerungsplatten müssen alle Gewindebohrlöcher mit Verbindungsschrauben verschraubt werden.

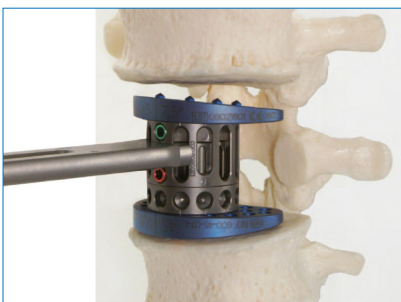


Abb. 4a

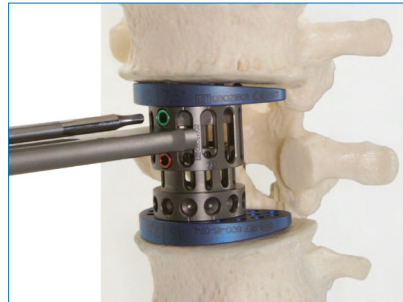


Abb. 4b



Abb. 4c

RecoLift® CAGE

ARTIKELÜBERSICHT TL - THORAKAL / LUMBAL

G22-16-TL	Spacer	ø 22 x 16 mm
G22-20-TL	Spacer	ø 22 x 20 mm
G22-25-TL	Spacer	ø 22 x 25 mm
G22-30-TL	Spacer	ø 22 x 30 mm
G22-35-TL	Spacer	ø 22 x 35 mm
G0-30-00-TL	Endplatte	30 mm / 0°
G0-30-05-TL	Endplatte	30 mm / 5°
G0-30-07-TL	Endplatte	30 mm / 7,5°
G0-30-12-TL	Endplatte	30 mm / 12,5°
G0-35-00-TL	Endplatte	35 mm / 0°
G0-35-05-TL	Endplatte	35 mm / 5°
G0-35-07-TL	Endplatte	35 mm / 7,5°
G0-35-12-TL	Endplatte	35 mm / 12,5°
G0-40-00-TL	Endplatte	40 mm / 0°
G0-40-05-TL	Endplatte	40 mm / 5°
G0-40-07-TL	Endplatte	40 mm / 7,5°
G0-40-12-TL	Endplatte	40 mm / 12,5°
G0-40-20-TL	Endplatte	40 mm / 20°
G0-45-00-TL	Endplatte	45 mm / 0°
G0-45-05-TL	Endplatte	45 mm / 5°
G0-45-07-TL	Endplatte	45 mm / 7,5°
G0-45-12-TL	Endplatte	45 mm / 12,5°
G0-45-20-TL	Endplatte	45 mm / 20°
G0-50-00-TL	Endplatte	50 mm / 0°
G0-50-05-TL	Endplatte	50 mm / 5°
G0-50-07-TL	Endplatte	50 mm / 7,5°
G0-50-12-TL	Endplatte	50 mm / 12,5°
G0-50-20-TL	Endplatte	50 mm / 20°
GK-30-05-TL	Endplatte Kyphose	30 mm / 5°
GK-30-07-TL	Endplatte Kyphose	30 mm / 7,5°
GK-35-05-TL	Endplatte Kyphose	35 mm / 5°
GK-35-07-TL	Endplatte Kyphose	35 mm / 7,5°
GK-40-05-TL	Endplatte Kyphose	40 mm / 5°
GK-40-07-TL	Endplatte Kyphose	40 mm / 7,5°
GK-45-05-TL	Endplatte Kyphose	45 mm / 5°
GK-45-07-TL	Endplatte Kyphose	45 mm / 7,5°
GK-50-05-TL	Endplatte Kyphose	50 mm / 5°
GK-50-07-TL	Endplatte Kyphose	50 mm / 7,5°
G0-00-20-TL	Verlängerungsplatte	20 mm
G0-00-30-TL	Verlängerungsplatte	30 mm
G00-00-01	Verbindungsschraube ,6er Pack	M 4 x 0,5

INSTRUMENTE UND ZUBEHÖR

G01-00-00	RecoLift Sterilcontainer
G01-00-01-TL	RecoLift Tray + Deckel
G01-00-02-TL	RecoLift Schraubendreher TL
G01-00-03-TL	RecoLift Halter TL
G01-00-04-MS	RecoLift Verbindungsstab TL
G01-00-05-MS	RecoLift Handbohrer
G01-00-06-MS	RecoLift Bohrerführung
G01-00-08	RecoLift Entnahmepinzette
G01-00-99	Schutzkappe

